



1/2005

alternatywny  
KLUB  
uczenia

# TRENDY

uczenie się w XXI wieku 

**INTERNETOWY MAGAZYN** poświęcony tematyce efektywnego nauczania i uczenia się, uczenia się przez całe życie, europejskim i światowym trendom w tym zakresie oraz diagnostyce edukacyjnej i zagadnieniom wspierającym tę problematykę.

Prezentujemy teorie, koncepty, podejścia i rozwiązania nowe, nowatorskie, czasem kontrowersyjne, bo warto je znać, korzystać, mieć materiał do refleksji i inspiracji!

Magazyn dla wszystkich, którzy chcą:

**Wiedzieć więcej!**

**Umieć więcej !**

**Wdrażać więcej!**

**Być trendy!**

**Teoria - Praktyka - Rozwiązania**

konferencja  
"Jak  
uczyć  
uczniów  
uczenia  
się"

Uczę  
się  
(stale)  
więc  
jestem

czytelnia  
słownik  
lektury  
biblioteka  
mnemotechnik  
ciekawe linki  
sondaż

sala  
gimnastyczna

otwarte mini-  
kursy

galeria  
Pedagogów

## Od redakcji - nawigator po wydaniu nr 1/2005

„Uczę się (stale), więc jestem” – tak w skrócie można zreferować ideę tego projektu.

Szanowni Państwo,

z wielką przyjemnością prezentujemy Państwu pierwszy numer **miesięcznika**

„**TRENDY uczenie się w XXI wieku**” wydawanego przez Pracownię Informacji Pedagogicznej w Centralnym Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli.

„**TRENDY uczenie się w XXI wieku**” to **interaktywny magazyn**, poświęcony szeroko rozumianej problematyce **efektywnego nauczania i uczenia się**, uczenia się przez całe życie, europejskim i światowym trendom w tym zakresie oraz **diagnostyce edukacyjnej** i zagadnieniom wspierającym tę problematykę. Będziemy propagować **praktyczne** i sprawdzone **alternatywy** dla obecnego stanu rzeczy (unikając rozwodzenia się nad negatywami obecnej sytuacji). Będziemy propagować działania i programy, które **dają inspiracje i rozwiązania** i mogą być niemal od razu wdrażane do codziennej praktyki szkolnej. A ponieważ każdy nauczyciel pracuje **całym sobą**, nasza kondycja – jako nauczycieli – to bardzo istotna składowa w kreowaniu efektywnego środowiska uczenia. Dlatego proponujemy otwarte kursy doskonalenia w zakresie **rozwwoju osobistego** – doskonalenie umiejętności osobistych.

### Konstrukcja magazynu „**TRENDY uczenie się w XXI wieku**”

Każde wydanie składa się z **dwóch typów materiałów**. Kiedy klikniecie Państwo na **numer aktualny** – ukaże się część podstawowa magazynu, jak klasyczne czasopismo, przygotowana do wydruku. Tu znajduje się: spis treści artykułów i spis treści materiałów, które są umieszczone na stronie **www.trendy.edu.pl**.

Te pozostałe materiały na stronie **www** pogrupowane są w 6 działów:

- o **czytelnia** - materiały do lektury, a także oglądania (np. filmy) i surfowania (ciekawe linki)

- o **alternatywny KLUB uczenia** – relacje - z otwartych dla każdego, spotkań aKu, które będą się odbywały 2 razy w miesiącu w CODN
- o **sala gimnastyczna** – miejsce dla ciała: prezentować tu będziemy kolekcje ćwiczeń, które pomagają się uczyć, relaksować, „ładować baterie”.
- o **konferencja „Jak uczyć uczniów uczenia się”** – aktualne informacje na temat planowanej konferencji
- o **galeria Pedagogów** – inspiracje z przeszłości, przypomnimy sylwetki Wielkich Pedagogów i ich koncepcje edukacyjne dla inspiracji i refleksji.
- o **otwarte mini-kursy doskonalenia** – otwarte krótkie kursy doskonalenia z zakresu rozwoju osobistego i zawodowego.

W aktualnym wydaniu magazynu „**TRENDY uczenie się w XXI wieku**” zapraszamy do lektury 7 artykułów w **numerze aktualnym** (ok.30 stron). A w ramach dysponowania czasem - zapraszamy także do **czytelni**, tu m.in. słowniki tematycznie związane z problematyką uczenia, pierwsza część opisu metod aktywizujących procesy uczenia się, początek biblioteki mnemotechnik. Ponadto: zapraszamy na **mini-kurs z Inteligencji Emocjonalnej** (w tym numerze – wstęp do kursu) oraz do **sali gimnastycznej**, na ćwiczenia, które pomagają się uczyć. W tej części - do studiowania około 70 stron. Proszę nie ominąć wirtualnej wycieczki za granicę i wybrać się na fascynującą wystawę **Your amazing brain (ciekawe linki)**. To także doskonały materiał do wykorzystania na lekcjach języka angielskiego, biologii, przedsiębiorczości itd.

Mamy nadzieję, że spędzicie Państwo razem z nami niejeden wieczór.

Zapraszamy do współpracy, nadsyłania opinii i życzeń.

Życzymy dużo dobrej energii na cały rok.

Małgorzata Taraszkiewicz i Autorzy

## spis treści artykułów

<b>1.</b>	<b>Colin Rose</b>	str. 6
	Czyj mózg najbardziej intensywnie pracuje w klasie: nauczyciela czy ucznia?	
<b>2.</b>	<b>Colin Rose</b>	str. 10
	Whose brain is working hardest in the classroom? The teacher's - or the learner's?	
<b>3.</b>	<b>Raport z badań:</b>	str. 14
	Ucząc się uczenia	
<b>4.</b>	<b>Małgorzata Taraszkiewicz</b>	str. 19
	Neuropedagogika – edukacja XXI wieku	
<b>5.</b>	<b>Teresa Chojnacka</b>	str. 22
	Neuropedagogika – nowe podejście w nauczaniu i wychowaniu	
<b>6.</b>	<b>Ewa Kędracka</b>	str. 26
	O jakości (w) edukacji	
<b>7.</b>	<b>Witold Kołodziejczyk</b>	str. 29
	Dlaczego zastosowania internetu są tak marginalnie obecne w polskiej szkole?	
<b>...</b>	<b>Na ostatniej stronie ...</b>	Str. 32
	rysuje Janusz Lasota	

## spis treści materiałów na stronach

**www.trendy.codn.edu.pl**

→	<b>Czytelnia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Słownik:</b> Jak motywować do uczenia się i pracy nad sobą. Zarys słownika dla nauczycieli. Hasła na litery: a,b,c,d,e. (Julian Piotr Sawiński) Słownik pojęć nieco innych (Małgorzata Taraszkiewicz)</li> <li>○ <b>E-book:</b> Metody aktywizujące procesy uczenia (cz.1)</li> <li>○ <b>Biblioteka mnemotechnik:</b> planety, kolory tęczy, odmiana przez przypadki</li> <li>○ <b>Ciekawe linki:</b> wycieczka za granicę na wystawę pt. Your amazing brain</li> </ul>
→	<b>Alternatywny KLUB uczenia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>aKu:</b> Informacja o pierwszym spotkaniu alternatywnego KLUBU uczenia</li> </ul>
→	<b>Sala Gimnastyczna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ćwiczenia (jak) z bajki o Czerwonym Kapturku: ćwiczenia, żeby lepiej widzieć</li> </ul>
→	<b>konferencja Jak uczyć uczniów uczenia się</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wstępna informacja</li> </ul>
→	<b>Otwarte mini-kursy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inteligencja Emocjonalna - wstęp do kursu (Zuzanna Kępińska)</li> </ul>

Razem ok. 100 stron  
do lektury i ćwiczeń  
plus wycieczka!

## Colin Rose

### Czyj mózg najbardziej intensywnie pracuje w klasie: nauczyciela czy ucznia?

To pytanie zazwyczaj wywołuje ironiczny uśmiech podczas treningów INSET. Lecz za tym pytaniem kryje się poważny problem.

Jeśli akcent postavimy na tym „jak można lepiej nauczać przedmiotu?” – wtedy odpowiedzialność i wysiłek oczywiście leży po stronie nauczyciela. Jeśli z kolei akcent zostanie położony na tym „jak możemy pomóc naszym podopiecznym, aby stali się lepszymi uczniami?” – wtedy wkraczamy na ścieżkę kształcenia samo-nauczających się uczniów, uczniów odpowiedzialnych za własne uczenie się.

Kluczową rzeczą w Przyspieszonym Nauczaniu – a zwłaszcza w przypadku programu CHAMPS – jest jak uczyć się efektywnie, jak opanować umiejętność uczenia się. Czegokolwiek!

**Kiedy pomożemy naszym uczniom w tym, aby stali się bardziej pewni siebie i mieli poczucie kompetencji w zakresie uczenia się, wtedy nie tylko pomagamy im w krótko terminowych osiągnięciach w szkole, ale dajemy im umiejętności przydatne w trakcie całego życia.**

**W obliczu szybko zmieniającego się świata – umiejętność ciągłego uczenia się i doskonalenia jest kluczowa.**

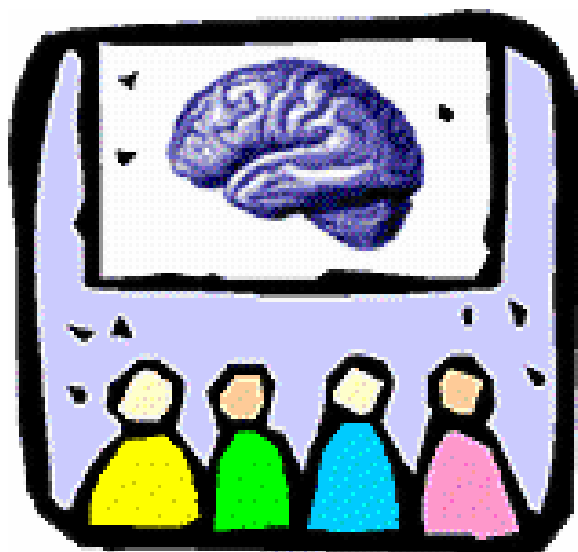
W Przyspieszonym Nauczaniu – etap pierwszy, polega na tym, aby zapoznać uczniów z podstawowymi informacjami na temat **zasad działania mózgu** oraz koncepcją, że **każdy człowiek ma preferowany przez siebie styl uczenia się**, taki który jest dla niego najwygodniejszy. Uczniom wzrasta motywacja do uczenia się, kiedy się dowiadują iż efektem dopasowania sposobów uczenia się



do indywidualnych potrzeb i preferencji uczącego się jest to, że uczenie się staje się szybkie, łatwe, przyjemne i skuteczne. To jest dla nich optymistyczna wiadomość!

Kolejny etap polega na samodzielnej diagnozie własnego profilu uczenia się. W tym celu uczniowie używają interaktywnego testu wbudowanego w program CHAMPS (program ten można zainstalować w sieci komputerowej w szkole lub na komputerach indywidualnych). Test stylu uczenia się bazuje na teorii Wielorakiej Inteligencji Howarda Gardniera z Uniwersytetu Harvard.

Gardner zakwestionował zasadność dotychczasowego myślenia o inteligencji, tej którą mierzą testy IQ. Opisał co najmniej osiem inteligencji: logiczno/matematyczną, lingwistyczną, interpersonalną, fizyczną, wizualno/przestrzenną, muzyczną, intra-personalną (reflektywną), oraz naturalistyczną. (W następnych numerach - więcej na ten temat, będzie także wyżej wymieniony test – przyp.red.)



**C.H.A.M.P.S.** to akronim opisujący **6 etapów**, które wyróżniamy w procesie uczenia się. Kiedy uczniowie mają już świadomość jaki jest ich profil inteligencji, program ten umożliwia wybór technik uczenia się, zapamiętywania, motywowania oraz przyswajania wiedzy, które będą dla nich najbardziej odpowiednie. Pakiet ten zawiera także praktyczne porady dla nauczycieli na temat samych metod nauczania oraz sugestie jak je wdrażać w codziennej praktyce w klasie.

**C – (Confidence) pewność siebie** – strategie mentalnego przygotowania się do nauki. Techniki samomotywacji i redukcji stresu, stawiania sobie celów oraz zarządzania czasem. A propos redukcji stresu: nauczyciele mogą na przykład rozdać uczniom czerwone i zielone kartki. Jeśli w trakcie zajęć uczeń czegoś nie będzie rozumieć podniesie rękę z czerwoną kartką – jest to mniej stresujące niż jakby miał powiedzieć na głos „nie rozumiem”.

**H – (Home in on the Facts) koncentrowanie się na faktach.** Tu jest miejsce na porady dla uczniów na temat jak szybko zorientować się w wybranym zagadnieniu (tak, aby później otrzymane informacje „pasowały” do całości i miały sens, oraz w jaki sposób czytać tak, aby *wyciągnąć* znaczenie. Zawiera też instrukcje jak stworzyć mapy uczenia się i diagramy (dla uczniów wzrokowców), jak uczniowie kinestetyczni mogą zapisywać poszczególne myśli na karteczkach, a potem porządkować je w logiczny dla siebie sposób oraz jak słuchowcom może pomóc czytanie notatek na głos.

Na przykład nauczyciele mogą zachęcać uczniów do nauki w parach. W parach uczniowie podsumowują kluczowe tematy poruszone w trakcie lekcji.

**A – (stands for Action) akcja** – tu prezentowane są różne techniki – po kilka na każdą z ośmiu inteligencji wyróżnionych przez Gardnera.

Jak wykazały nasze obserwacje, uczniowie w wielkim stopniu skorzystali z nauki stosowania różnych form organizatorów wizualnych, które pomagają w porządkowaniu myśli w metodyczny sposób. Warto pamiętać, że 60% ludzkiego mózgu jest przeznaczone do przetwarzania wizualnego!

**M – (Memorise it) zapamiętaj to.** Ta część opisuje różne strategie zapamiętywania – proste karty do powtórzeń, aż po łańcuchy wizerunków oraz system Peg Word.

**P – (Prove you know) udowodnij, że wiesz.** Tu zachęca się uczniów, aby nie czekali do egzaminów na zewnętrzną weryfikację posiadanej wiedzy, ale etapami, sami sprawdzali czy i czego się nauczyli. Tu znajdują się porady jak samemu ocenić swoją pracę przed oddaniem jej nauczycielowi (bazowa sprawa



dla uczenia uczniów odpowiedzialności za własną naukę) oraz omawiane są strategie zdawania egzaminów pisemnych.

**S – (Sit back & think) usiądź i pomyśl**, jest to ostatni etap – zaproszenie uczniów, aby usiedli spokojnie i pomyśleli nie tylko o tym, czego się nauczyli, ale również *jak* się tego nauczyli oraz wyciągnęli wnioski: co ewentualnie mogą jeszcze zrobić, aby stawać się lepszymi uczniami.

W typowej szkole podstawowej uczniowie 6 klasy są zapoznawani z tymi technikami przez siedem kolejnych zajęć. W młodszych grupach wiekowych, nauczyciele wdrażają stopniowo do swojego programu kluczowe techniki z całego programu.

W momencie, kiedy uczniowie i nauczyciele stosują taki sam model uczenia się – tworzone są się warunki do bardziej aktywnej współpracy między nimi. W ten sposób uczymy zarówno „jak?”, jak również „co?”

### **Czy to zdaje egzamin ?**

Program CHAMPS – naucz się uczyć – jest obecnie używany w ponad 1400 szkołach.

Ocena działania programu wykazała, że :

- uczniowie, bez względu na wiek, są pozytywnie nastawieni do uczenia się i lepiej umotywowani do nauki. Kiedy rozumieją jaki jest ich preferowany styl nauki i profil inteligencji – są bardziej aktywni podczas uczenia się w szkole.
- zachęcanie uczniów do opanowywania umiejętności uczenia się ma pozytywny wpływ na ich osiągnięcia (w niektórych szkołach ponad 50% uczniów uzyskało oceny wyższe od zakładanych),
- po wprowadzeniu tego programu, nauczyciele są bardziej zmotywowani do pracy, a sama praca daje im więcej satysfakcji.

(tłumaczenie Paweł Budnicki)

Więcej informacji na temat efektów programu w następnym artykule „Raport: ucząc się uczenia”. Wkrótce w księgarni CODN będzie dostępna ukaże się polska wersja książki Colina Rose „CHAMPS” (przyp.red.).

## **Colin Rose**

### **Whose brain is working hardest in the classroom? The teacher's - or the learner's?**

That question usually raises a wry smile whenever I do an INSET training. But there's a serious point behind the question.

If our emphasis is on "how can we teach this subject better?" - the prime responsibility and much of the effort stays with the teacher. But if the emphasis shifts to "how can we help our students to become better learners?" – we start on the path of creating self-managed learners.

The essence of Accelerated Learning – and in particular a study skills program called CHAMPS – is teaching students how to be better at the process of learning. Anything.

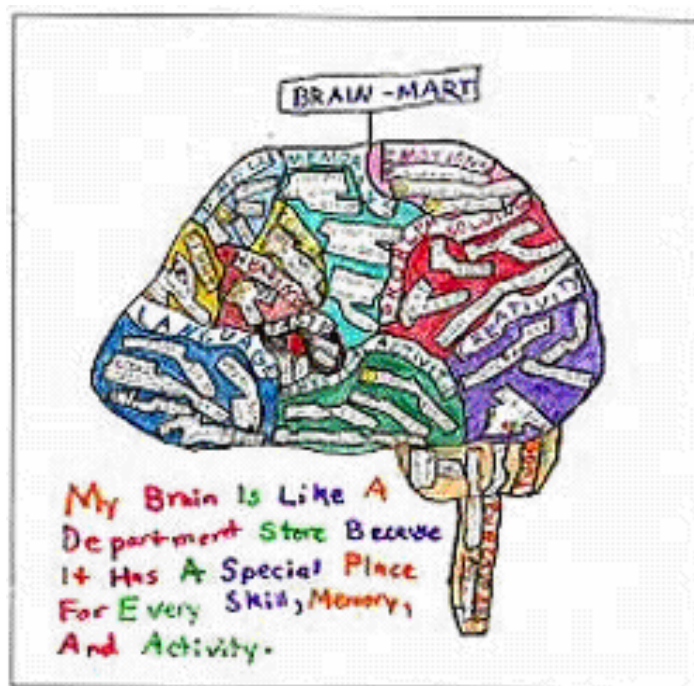
If students are helped to become more confident and competent learners, we not only enable them to achieve better immediate school results, (see later), but we equip them with life long skills for a fast changing world where continuous learning, training and re-training is essential.

The start point of our approach is to introduce students to some key facts about the brain and the idea that we each have a preferred learning style – a way of learning that suits us best. By acquiring and using the learning techniques that best match their learning style, learning becomes easier and more successful. It's an optimistic message that students find motivating.

The next step is to let them assess their own personal learning profile via an interactive test built into the CHAMPS CD-ROM program – can be installed on

the school network or individual computers. The learning style profile test is based on the concept of Multiple Intelligences, which was originally developed by Dr Howard Gardner, professor of Education at Harvard University.

Gardner is uncomfortable with the idea of a fixed IQ and argues that each human has at least 8 different forms of intelligence - logical/mathematical, linguistic intelligence, interpersonal, bodily physical, visual/spatial, musical, intra-personal (reflective) and naturalistic.



C.H.A.M.P.S. is an acronym for six 'stages' that we have identified in the learning process. Once students have an idea of their strongest forms of intelligence it offers them a choice of learning, memory, motivational and study techniques that will suit them. It also includes comprehensive advice for teachers on how to embed these techniques into lesson plans. The stages are:

**C – Confidence** - giving students strategies for mentally readying themselves to learn, including self motivation and stress reduction techniques, goal setting, and time management. Teachers, for example can help by issuing red and green 'traffic light' cards. A student quietly holds up a red card if he doesn't understand something –less stressful than putting up his hand and saying "I don't understand" .

**H – Home in on the Facts** – the stage where a student is first introduced to the subject. It includes advice to students on how to get a fast overview of the topic (so everything later fits in and ‘makes sense’ ) and how to read for meaning. How to create memorable learning maps and diagrams (visual learners), how kinesthetic learners can make and move around summary notes on post cards to organise their thoughts in a physical way, and how revising notes out-loud helps auditory learners.

Teachers, for example, encourage continuous involvement by regular use of ‘Pair Share’ – getting pairs of students to regularly summarise to each other the key points of the topic as the lesson progresses.

**A** - stands for **Action**. Here the student is offered a choice of learning techniques – several for each of Gardner’s eight intelligences.

In particular we have found that students benefit greatly from being taught how to use Visual Organisers – visual frameworks like the ones shown that help them organise their thoughts in a methodical way - 60% of a human’s brain is devoted to visual processing!

**M** is for **Memorise it** – this section includes successful memory strategies simple revision cards to Image Chains and the Peg Word system.

**P** is for **Prove you know** – encouraging students not to wait to be tested but to continuously check their own understanding of a topic. It includes advice on how to grade their own work before handing it in (a major step in developing self-directed, independent learners) and exam-taking strategies.

**S** is the final stage – an invitation to pupils to **Sit back and Think**, not only about what they learned, but how did they learn it – ie reflecting on what to do to become a better learner.

In a typical primary school Year 6 pupils are being introduced to these techniques over 7 dedicated periods and, in younger year groups, teachers are extracting key techniques from the program and introducing them gradually in their lesson plans.

When teachers and students share this same 'model' of successful learning the conditions are set for a more active collaboration between them. We are now teaching **how** as well as **what**.

Does it work?

Well, the CHAMPS learning to learn program is now used by over 1,400 schools and is endorsed by the Campaign for Learning who have been conducting a three year assessment on the impact of teaching students how to learn. That assessment shows that:

- "Students of all ages are more positive about learning and motivated to learn when they understand their preferred learning styles and intelligences. They participate more actively in the classroom."
- "Encouraging the development of pupil's learning skills improves attainment."  
(In some schools up to 50% of pupils exceeded their predicted grades)
- "Teachers motivation and enjoyment is improved when they adopt the learning to learn approach."

## Raport z badań:

### Ucząc się uczenia

Niniejsze podsumowanie opiera się na wynikach badań prowadzonych przez dr Jillian Rodd, które były prowadzone w ramach Kampanii na Rzecz Uczenia się. Dr Jillian Rod była osobą zaangażowaną w dwuletni projekt „Ucząc się uczenia”, który przeprowadzono w brytyjskich szkołach od września 2000 r. do lipca 2002 r.

Raport obejmuje :

- 1) pierwszy rok: badania były prowadzone w 25 szkołach podstawowych i średnich
- 2) drugi rok: badania były prowadzone w 16 szkołach, również na obu poziomach edukacji.

Badania skupiały się na trzech głównych obszarach zainteresowań:

- powstawanie i preferencje stylów uczenia się oraz istnienie różnych rodzajów inteligencji u dzieci.
- wpływ nauki uczenia się na uczniów na poziomie siódmej klasy.
- efekty uczenia umiejętności metakognitywnych u uczniów klas w 8 -11 roku nauki, a wyniki uzyskiwane w ramach poszczególnych przedmiotów.

#### **I Rok**

Oto główny wniosek wynikający z pierwszego roku badań uczenia się:

Motywacja i standardy pracy uczniów uległy poprawie, gdy:

1. Nauczyciele pomagają uczniom w przygotowywaniu się do skutecznego uczenia się poprzez tworzenie środowiska, które wspomaga dobre samopoczucie fizyczne, emocjonalne i mentalne oraz zminimalizowane są bariery i czynniki utrudniające naukę.



2. Stosowane są metody nauczania, uwzględniające indywidualne style uczenia się uczniów i ich różne rodzaje inteligencji. Silniejszy jest wpływ na tych uczniów, którzy preferują prezentację materiału w sposób ruchowy (fizyczny).

3. Nauczyciele poświęcają swój czas na pomaganie uczniom w zrozumieniu siebie samych i w nabywaniu postawy sprzyjającej uczeniu się i zaznajomieniu ich ze strategiami, które wspomagają skuteczność uczenia się i polepszają wyniki.

4. Uczniowie są w stanie zrozumieć, że nauka odbywa się zarówno w klasie, jak i poza nią, przy jednoczesnym rozumieniu procesu nauki przez rodziców i członków społeczności szkolnej i ich udziale.

**Nauczyciele, którzy byli informowani o sposobach jak uczyć uczenia się i nabywali doświadczenia w tym zakresie, doświadczali: znaczącej poprawy skuteczności swojego nauczania, poczucia rozwoju zawodowego, wzrostu motywacji i poczucia pewności siebie.**

Zalecenia wynikające z pierwszego roku były następujące:

- Nauczyciele w ramach programu nauczania, powinni mieć czas na pomaganie uczniom w braniu odpowiedzialności za własną naukę, poprzez pomaganie im w zrozumieniu procesu uczenia się i siebie samych jako osób uczących się.
- Należy pomagać uczniom w wykorzystywaniu technik uczenia się, w tworzeniu środowiska nauki, przekazywaniu informacji, stwarzaniu możliwości uczenia się i dostarczaniu informacji zwrotnych.
- Rodzicom należy zaoferować możliwości zrozumienia procesu uczenia się, tak aby mogli skutecznie wspierać w nim swoje dzieci.

## **II Rok**

Wraz z zakończeniem projektu jego wyniki zostały podzielone na 5 kluczowych obszarów: uczeń, proces uczenia się, środowisko uczenia się, nauczyciel, fizyczne aspekty nauki (ciało)

## **Uczeń**

---

Uczniowie, niezależnie od wieku, mają lepsze nastawienie do uczenia się i większą motywację do nauki, gdy rozumieją preferowane przez siebie style uczenia się i znają profil swojej inteligencji.

Uczniowie motoryczni (ruchowi) osiągają większe sukcesy w nauce, gdy nauczyciele uczą ich zgodnie z preferowanymi przez nich stylami uczenia się.

Zachęcanie do rozwoju naturalnych preferencji uczniów w nauce, obejmujące elementy zaradności, odporności i refleksyjności (ZOR), zwiększa postrzeganie siebie jako dobrych uczniów i poprawia osiągnięcia.

Uczniowie uczą się najlepiej, gdy sprawia im to przyjemność lub dobrze się bawią, co wskazuje na to, że ich stan emocjonalny jest fundamentem uczenia się.

## **Proces uczenia się**

---

Kursy uczące uczenia się, pomagają uczniom szkół podstawowych i średnich w określaniu i zastosowaniu szeregu różnych strategii, które uznają oni za pomocne w nauce. Uczniowie mogą je wykorzystywać zarówno w domu, jak i w szkole. Techniki, które uznawane są za najbardziej pomocne to: gimnastyka umysłu, mapy umysłu, techniki zapamiętywania, plakaty i wykresy, interaktywne tablice i praca z rówieśnikami.

Ogromna większość uczniów szkół średnich uważa kursy uczenia się za wartościowe, gdyż to, czego się na nich dowiadują, pomaga im w ich pracy w szkole. Ponadto uczniowie uważają, że takie kursy powinny być częścią programu szkolnego.

Niektórzy uczniowie przenoszą postawy, jakich uczą się na kursach uczenia się, na inne elementy swojej edukacji.

### **Środowisko uczenia się**

Atrakcyjne środowisko jest łączone z poprawą nastawienia uczniów, ich lepszym zachowaniem i wynikami.

Plakaty, obrazki i wystawy wspomagają uczniów w rozpoznaniu, wyborze i wzmocnieniu swoich zachowań w ramach uczenia się.

### **Nauczyciel**

Nauka i zachowanie się uczniów ulegają poprawie, gdy nauczyciele stosują strategie nauczania, które są przyjazne dla umysłu.

Motywacja i przyjemność z wykonywanej pracy wzrasta u nauczycieli, gdy zaczynają stosować postawy z kursu uczenia uczenia się.

Uczniowie są szczęśliwsi i mają lepsze wyniki, gdy ich nauczycieli są elastyczni, otwarci, gotowi na eksperymenty i chętnie przyjmują zmiany.

Uczenie się uczenia motywuje nauczycieli, aby podejmowali i aktywnie angażowali się w cały zakres czynności rozwijających ich pod względem zawodowym.

### **Ciało**

Uczniowie mają lepsze wyniki, jeżeli mają swobodny dostęp do wody pitnej. Ćwiczenia takie jak gimnastyka umysłu, a także różne sporty, mają pozytywny wpływ motywację uczniów do uczenia się oraz poczucie zadowolenia i przyjemności, jaką uczniowie czerpią z uczenia się.

Ćwiczenia odśrodkujące przed egzaminami pisemnymi poprawiają wyniki uczniów na egzaminach.

### **Podsumowanie**

Strategia uczenia się uczenia może wydawać się skomplikowana, ale wierzymy, że wprowadzenie tych technik do klas będzie miało pozytywny wpływ zarówno

na nauczyciela, jak i jego podopiecznych.

**Wierzymy, że ewolucja, a nie - rewolucja, jest sposobem uzyskiwania lepszych wyników, poprawy motywacji uczniów i nauczycieli.**

(jest to skrócona wersja raportu podsumowującego wyniki badań prowadzonych przez dr Jillian Rodd dla brytyjskiej Kampanii na Rzecz Uczenia się, więcej szczegółów w kolejnych numerach TRENDÓW – przy.red.)



## Lekcje z uczenia się



**Małgorzata Taraszkiewicz**

## **Neuropedagogika – edukacja XXI wieku**

Z wielką satysfakcją, niedawno, znalazłam forum na stronie [www OECD](http://www.OECD), którego przesłanie można przetłumaczyć tak: „**o edukacji uzasadnionej neurologicznie**”. Wymienione forum poświęcone jest tworzeniu mostu pomiędzy codzienną praktyką uczenia w szkole (i uczenia się), a naukami, które zajmują się badaniami mózgu. Autorzy projektu na najbliższe lata (do roku 2006) założyli taki cel: wyposażenie nauczycieli praktyków i decydentów oświatowych w zaktualizowaną wiedzę na temat funkcjonowania mózgu; po to by przygotować grunt dla kolejnej fazy – wdrożeń nowoczesnej pedagogiki – neuropedagogiki właśnie.

Należy zatem się spodziewać, że już wkrótce nauczyciele otrzymają nowe narzędzia i wskazówki do efektywnej pracy, dostosowane do neurologicznych uwarunkowań procesu uczenia się oraz neurologicznych predyspozycji uczniów. Na pewno bardzo to zmieni metodykę nauczania, a zarazem efektywność tego procesu.

Już obecnie nauki neurologiczne dostarczają wielu danych, które podają nowe interpretacje dla typowych problemów edukacyjnych i problemów z uczeniem się. Dają też rozwiązania wielu problemów. Zainteresowanych kieruję do zapoznania się chociażby z Kinezylogią Edukacyjną (zwaną też metodą Dennisona), Teorią Wielorakiej Inteligencji Gardnera, Programowaniem Neurolingwistycznym (NLP), integracją sensoryczną (IS).

## Neuropedagogika - pedagogika XXI wieku, opierać się musi na wiedzy (ze zrozumieniem!) o budowie i funkcjach mózgu

Czyli np. wiedzy o preferencjach sensorycznych, różnicach w funkcjonowaniu półkul mózgowych, profilach dominacji półkuli mózgowej w połączeniu z dominacją oka, ucha, ręki, nogi i konsekwencji tegoż dla stylu uczenia się oraz np. reakcji w sytuacji stresu; także o wpływie stresu na różne typy pamięci, efektywność uczenia się i wreszcie o tworzeniu właściwych stanów psychoemocjonalnych, które optymalizują przebieg uczenia się.



W dużym skrócie można powiedzieć, że wkrótce powinno zniknąć pojęcie „niewyuczalności”, czy trudności w uczeniu się jako uzasadnienie słabych wyników osiąganych przez uczniów w szkole, bowiem w kontekście neuropedagogiki trudności w uczeniu się można opisać jako uczenie się z wykorzystaniem nieefektywnych strategii.

Jak wiadomo – widzenie nie jest tylko aktem optycznym. Widzimy to, co wiemy o rzeczywistości. Tak też zapewne **widzimy** uczniów.

### I jeszcze coś...

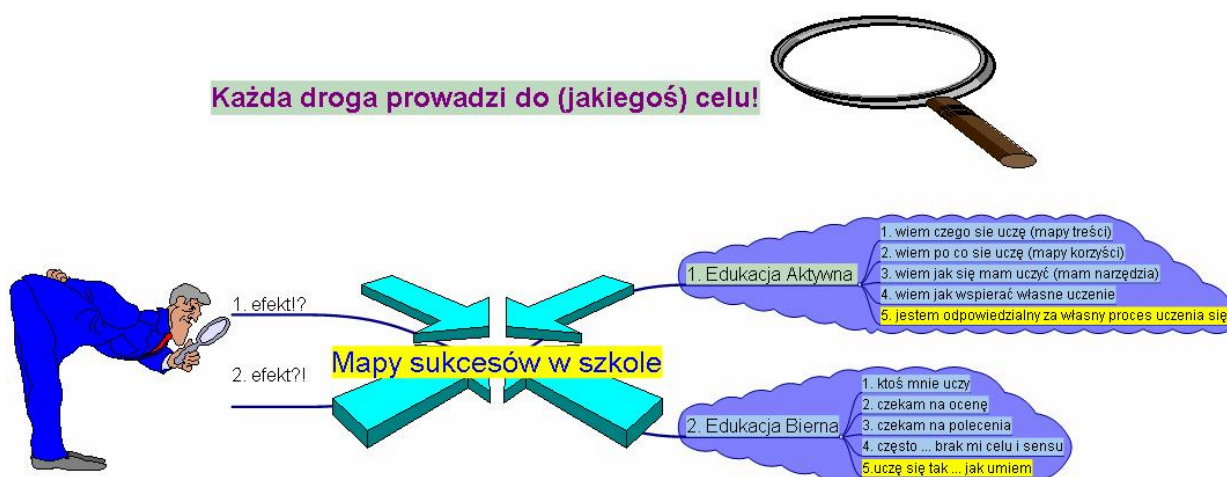
Program PISA (Międzynarodowy Program Oceny Umiejętności Uczniów) wywołał gorącą dyskusję na temat tego, jak powinien wyglądać program nauczania, by zapewnić skuteczność kształcenia. Po testach PISA przeprowadzono badanie dotyczące strategii uczenia się stosowanych przez uczniów. **Badanie to wykazało, że uczniowie, którzy mają najlepsze osiągnięcia szkolne, stosują skuteczne strategie uczenia się i wierzą w swoje zdolności.** A zatem celem każdego nauczyciela powinno być przekazywanie swoim uczniom wiedzy i umiejętności z zakresu skutecznych strategii uczenia się. W praktyce oznacza to, że każdy nauczyciel powinien włączyć temat „Jak skutecznie się uczyć” do swojego programu nauczania, aby wyposażać swoich uczniów w umiejętności niezbędne do funkcjonowania z sukcesem we współczesnym społeczeństwie opartym na wiedzy i informacji, które wymaga od nas, abyśmy uczyli się przez całe życie. Jedynie ci, którzy chcą i umieją poszerzać swoją wiedzę i umiejętności, mogą funkcjonować z sukcesem w dzisiejszym życiu zawodowym.



Istotne jest zatem, aby edukacyjny cel szkół, uniwersytetów i szkolenia zawodowego nie ograniczał się jedynie do nauczania treści zawartych w programie, lecz obejmował także przekazywanie wiedzy o tym, jak uczyć się samemu i jak poszerzać swoją wiedzę.

A więc wszystko przed nami.

Mam nadzieję, że wiedza neuropedagogiczna i wynikające z niej konsekwencje dla praktyki uczenia w szkole, dotrą niebawem do ministerstwa, decydentów oświatowych, twórców programów i podręczników oraz nauczycieli i uczniów.



## **Teresa Chojnacka**

### **Neuropedagogika: nowe podejście w nauczaniu i wychowaniu**

Współcześnie, ludzie doświadczają ogromnego tempa rozwoju związanego z zaawansowanymi procesami technologicznymi. Technologie powstające na bazie komputerów szybko stają się podstawową strukturą i narzędziem codziennego życia.

Współczesne dziecko, w porównaniu ze swoimi rówieśnikami z poprzednich pokoleń, spędza bardzo dużo czasu przed ekranem telewizora i komputera. Wiele z tych dzieci umieszczono w chodzikach, specjalnych nosidełkach dla niemowląt i huśtawkach, żeby ułatwić sobie opiekę nad nimi. Niestety urządzeń tych używa się w okresie, gdy dziecko nie potrafi usiąść czy stanąć samodzielnie, w czasie, gdy powinno integrować swoje kolejne odruchy w sposób dany przez naturę. Brak doświadczeń integrujących zawsze powoduje zaburzenia rozwoju ruchowego.

Proces samodzielnego siadania i wstawania jest ważniejszy niż to, że dziecko jest posadzone lub postawione przez dorosłego.

**W wyniku takiego postępowania dziecko traci cenne doświadczenia samopoznawania i odkrywania siebie oraz świata poprzez ruch, co daje podstawę do tworzenia się bardziej zaawansowanych wzorców ruchowych.**

W momencie narodzin każde dziecko posiada cudowną możliwość rozwinięcia swoich własnych zasobów i potencjału. Wzrost i rozwój mają swój własny przebieg. W czasie swego rozwoju ciało „rozkwita” we własnym tempie. Podczas tego procesu, każdy wzorzec ruchu ujawnia się w swoim właściwym czasie. To czas i przestrzeń, w których te wzorce są badane, ćwiczone i integrowane w ruchowy system ciała. Jednocześnie wzorce te służą wspieraniu rozwoju innych

schematów ruchu. W momencie pojawienia się każdego nowego schematu ruchu ożywają inne wzorce. To stanowi podstawę efektywnego przejścia człowieka na kolejny etap rozwoju, zabezpiecza większe wsparcie i pogłębia integracje ruchowego i intelektualnego rozwoju.

We współczesnym procesie edukacji, niestety o wiele za często wymagamy od uczniów dużej koncentracji na umiejętnościach intelektualnych.

**Zapominamy, że ruch jest integralną i nierozzerwalną częścią procesu uczenia się.**

Nawet od sportowców wymaga się, żeby natychmiast osiągać doskonałe wyniki. Stwarza to sytuację, w której sportowiec nie ma możliwości „wysłuchać się” w swoje ciało i swój ruch. To trener i cała ekipa osób wspierających wie lepiej, co jest dobre dla danego sportowca. W takim wypadku sportowiec by zrozumieć swoją przestrzeń osobistą i efektywność ruchową doznaje poczucia narastającego stresu-rozwijają się zachowania automatyczne i kompensacyjne. Sportowiec polega wtedy głównie na informacji z zewnątrz (tzn. trener informuje go, kiedy jest rozluźniony, albo gotowy do ruchu). Ten brak subtelного wewnętrznego poczucia świadomości swojego ciała i ruchu może spowodować, że sportowiec przedwcześnie dochodzi do granicy swoich możliwości nawet, jeśli osiąga bardzo wysokie wyniki w swojej dziedzinie sportu.

Tak dzieje się w wielkim sporcie. Jednak na szkolnym boisku, (jeśli takie szkoła w ogóle posiada?) sytuacja jest również nieciekawa. Uczniowie zmuszeni są uczestniczyć w z góry narzuconym programie i normach. W wyniku takiej sytuacji uczniowie, którzy mają problemy z ruchem (a więc wymagają większej troski i wsparcia oraz powinni poświęcić więcej czasu na ruch), unikają zajęć wychowania fizycznego. Ponieważ ruch jest ich słabym punktem, dostają marne oceny, motywacja maleje i tym bardziej nie chcą ćwiczyć. Powstaje „błędne koło”, w którym dzieci z niską koordynacją ruchową, z nadwagą, nadpobudliwe, słabe fizycznie, wstydliwe pozostają jakby z boku wszelkiej aktywności ruchowej.

Dużo trudniej jest przekonać nauczycieli innych przedmiotów o konieczności wprowadzania ruchu w celu osiągnięcia lepszych wyników w nauce szkolnej. **Na fakt, że istnieją różne style uczenia się szkoły ciągle są głuche.**

Dlaczego uczeń, który wie „wszystko” o samochodach, (jaka to marka, jaki ma silnik, pojemność, czym silnik jednego modelu tej samej marki różni się od silnika drugiego modelu w najdrobniejszych szczegółach itd.) a nikt go tego praktycznie nie uczył, ma problemy z matematyką czy fizyką? A dlaczego prymus, który ma bardzo dobre oceny z przedmiotów ścisłych nie potrafi naprawić nocnej lampki? Takich pytań można postawić bardzo wiele. Trudno jest dać na nie jednoznaczną odpowiedź.

Podzielam zdanie, że ruch i ciągła, prawidłowa, zgodna z zasadami naturalnego rozwoju stymulacja integracji sensomotorycznej jest odpowiedzią i jednym ze sposobów na poradzenie sobie z wieloma problemami powstającymi w procesie uczenia się a zwłaszcza przy pracy z dziećmi ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się.

Wyżej postawione pytania stawiałam sobie niejednokrotnie, jako matka kilkorga dzieci. Każde z moich dzieci uczyło się inaczej. Natomiast najbardziej do poszukiwań odpowiedzi na pytanie – „Jak radzić sobie z nauką i odnosić sukcesy?”- mobilizował mnie syn, który miał bardzo poważne problemy z nauką.

### **Co to jest neuropedagogika?**

**Neuropedagogika** - to nowy termin w dziedzinie pedagogiki. Neuropedagogika łączy w sobie osiągnięcia wielu nauk: neuroanatomii, neuromorfologii, neurobiologii i neuropsychologii.

Głównym celem neuropedagogiki jest praktyczna pomoc w optymalnym i twórczym rozwiązywaniu zadań pedagogicznych z wykorzystaniem wiedzy o indywidualnych możliwościach organizacji mózgu i wyższych funkcji psychicznych.



Neuropedagogika to nowe naukowe podejście w nauczaniu i wychowaniu dzieci w rodzinie, w przedszkolach i szkołach z uwzględnieniem eksperymentalnych danych o różnych typach funkcjonalnej organizacji mózgu u chłopców i dziewczynek.

Ponieważ chłopcy i dziewczęta mają różne drogi rozwoju to potrzebne są im różne programy nauczania zawierające:

- nową wiedzę o funkcjonalnym rozwoju mózgu dziecka;
- nowe naukowe programy pracy z dziećmi;
- nowe neuropsychologiczne metody diagnostyki i prognozy psychicznego rozwoju;
- nowy format psychologicznej korekcji zachowania dziecka;
- nowe typy przedszkoli, gdzie z pomocą neuropedagogiki kształtowana jest twórcza pedagogika dobrze rozumiejąca dziecko i zdolna do otworzenia twórczych możliwości mózgu.

**Zadaniem programu jest próba spojrzenia na dziecko z różnych stron:**

- spojrzenia na nie jak na biologiczną istotę, podporządkowaną twardym zasadom natury,  
jak na indywiduum, to jest istotę wyjątkową, niepowtarzalną, ze swoją własną linią rozwoju, zadaną przez genetykę,
- jak na małego człowieka (osobowość), żyjącego w określonym społeczeństwie, na konkretnym etapie rozwoju tego społeczeństwa.

Tylko poznając i rozumiejąc jak rozwija się, rośnie, myśli i czuje dziecko **my** możemy pomóc mu znaleźć jego miejsce w tym skomplikowanym świecie, rozwinąć wszystkie te wspaniałe możliwości, które właśnie jemu są dane przez naturę i kompensować to, w co natura niestety go nie wyposażyla.

A to znaczy – pracować tak, żeby jego dzieciństwo (pora kiedy budowane są fundamenty pod przyszłe sukcesy i niepowodzenia) było rzeczywiście szczęśliwym.

## Ewa Kędracka

### O jakości (w) edukacji

#### Jakość, jakością, o jakości, przez jakość...

W „Strategii edukacji na lata 2007-2013” słowo **jakość** jest wymienione ok. 30 razy. W znaczeniu: jakość kształcenia i jakość edukacji przede wszystkim, ale także - jakość życia, jakość miejsca pracy. Pojawia się nawet strażnik jakości! Jakość zapewniania, doskonała, podnoszona, a nawet wzmacniana...

**Wszyscy są za**, ja, nauczyciel przy tablicy też - ale o co tak naprawdę chodzi?! Nic tak dobrze nie robi umysłowi bombardowanemu masą informacji jak „**mapa terenu**”.

Spróbujmy zatem rozległą, potrzebną i ważną tematykę „jakości (w) edukacji” uporządkować wg. trzech kluczowych pytań.

Może uda się je nawet sformułować nie używając słowa „jakość”?

Oto trzy kluczowe pytania o jakość w edukacji:

- Co to znaczy **DOBRA SZKOŁA**?
- Czy nasza **SZKOŁA** jest **DOBRA**? Skąd wiemy, jaka jest?
- Co zrobić, żeby nasza **SZKOŁA** była **DOBRA**?

**Uwaga nr 1.** Użyte w pytaniach słowo „szkoła” można interpretować dwojako:

po pierwsze → w odniesieniu do konkretnej szkoły (np. szkoły Twojej, Czytelniku);

po drugie → w sensie *largo*, jako synonim systemu oświaty (lokalnego, czy regionalnego).



**Uwaga nr 2. Powyższe pytania są ze sobą ściśle i nierozdzielnie związane.**

Wyodrębniamy je wyłącznie dla łatwiejszego ogarnięcia i przedsięwzięć i problemów, jakie się kryją w czymś, co tak chętnie (a mgławicowo-ogólnikowo) nazywamy „działaniami na rzecz jakości”.

Te proste pytania pociągają za sobą lawinę następnych. W następnych wydaniach TRENDÓW przyjrzymy im się kolejno: bliżej i wnikliwiej, bo jest nad czym się zastanowić i o czym podyskutować.

Wszyscy mówimy o dobrej szkole i za nią tęsknimy, ale...

**Co to znaczy DOBRA SZKOŁA?**

Dobra – dla kogo? Kto ma odpowiedzieć na to pytanie – politycy, urzędnicy oświatowi, uczniowie, rodzice, czy nauczyciele? Może ktoś jeszcze?

A co zrobić, gdy różni ludzie oczekują od DOBREJ SZKOŁY różnych rzeczy?

Kto ma rozstrzygnąć spór?

A jak ma się do dobrej szkoły pojęcie standardu (i dalej - wskaźników)?

Jeśli wiemy, co oznacza DOBRA SZKOŁA, to naturalną kolejną rzeczą chcemy wiedzieć...

- **Czy nasza SZKOŁA jest DOBRA? Skąd wiemy, jaka jest?**
- Czy można oceniać szkołę tylko przez pryzmat osiągnięć uczniów?
- A skąd wiemy, jakie są te osiągnięcia?
- Jakie są inne źródła wiedzy o szkole?
- Co wynika z badań międzynarodowych (np. PISA)?
- A co - z egzaminów zewnętrznych?
- Czy można ograniczyć się tylko do wniosków z mierzenia jakości?
- Czy warto się martwić, że szkoła zajęła dalekie miejsce w takim, czy innym rankingu prasowym?

**Jak się już dowiemy (zapewne skomplikowanej) prawdy o tym, jaka jest nasza szkoła, to zapewne będziemy chcieli poszukać odpowiedzi na pytanie**

- Co zrobić, żeby nasza SZKOŁA była DOBRA?
- Jeszcze lepsza (niż jest)?

- Co warto wiedzieć o zarządzaniu szkołą?
- Jakie jest w tym zarządzaniu miejsce nadzoru, w tym - mierzenia jakości?
- Czy warto starać się o znak jakości dla naszej szkoły?
- Który znak - ISO 9000, EFQM, Zielony Certyfikat, Szkoła Ucząca się itd., itp.?
- Czy i co będzie w naszej szkole lepsze w wyniku tych starań?
- Inaczej – czy to się nam opłaca?



Czytelników zainteresowanych odpowiedziami na te i inne – równie intrygujące, pytania zapraszamy do lektury cyklu otwieranego niniejszym artykułem i do dyskusji. Autorka prosi, aby ewentualne opinie, pytania, protesty przysyłać pod jej adres [ewa.kedracka@codn.edu.pl](mailto:ewa.kedracka@codn.edu.pl)

## **Witold Kołodziejczyk**

### **Dlaczego zastosowania internetu są tak marginalnie obecne w polskiej szkole?**

**To, co wszyscy uważają za sukces, czyli pracownia w każdej szkole - nie poprawia w żaden sposób dostępu nauczycieli i uczniów do sieci, którą można by (ba - nawet trzeba!) wykorzystać w codziennej pracy dydaktycznej.**

Uczniowie są częściej obecni w sieci w warunkach domowych, czy kawiarenkach internetowych niż w szkole, która – tymczasem, jest miejscem najbardziej oddalonym od sieci. Stałe łącze dla pracowni internetowej nie zwiększa powszechności dostępu społeczności szkolnej do korzystania z zasobów internetu na poszczególnych lekcjach, bo szkoły nie są „osieciowane”. Nie ma również pojedynczych stanowisk w klasach. Cóż po rewolucji sieciowej, kiedy w szkole - tak naprawdę najczęściej, jest jedna klasa - zwana dumnie pracownią komputerową, do której dostęp jest również ograniczony.

Zastanówmy się:

**Czy współczesna szkoła jest nadal głównym przekątnikiem informacji i wiedzy o świecie?**

**Odpowiedź nasuwa się jednoznaczna – nie!**

Szkoła wydaje się dziś być ostatnią, najbardziej archaiczną instytucją społeczną. Tradycyjna szkoła bazuje na XIX-wiecznym modelu instytucji wypracowanej dla potrzeb rewolucji przemysłowej, do „produkcji” pewnego typu obywateli (a w zasadzie robotników do fabryk). Ten model idealnie pasuje do ówczesnych potrzeb: do świata przemysłowego, do fabrycznego rytmu z przerwami, równo odmierzonym czasem pracy, monotonnymi czynnościami. W dobie przemysłowej taki model szkoły był uzasadniony. Ale już nie teraz, w czasach cywilizacji

uwikłanej w rewolucję informacyjno – komunikacyjną. Uprawiany dzisiaj model szkoły nie ma żadnej racji bytu.

Szkoła jako źródło informacji (i wiedzy!) została zepchnięta w cień przez komputery, telewizję satelitarną, multimedialne encyklopedie i stałe łącza.

W nadchodzących latach uczniowie nie będą właściwie mieli powodu, by przychodzić do szkolnego budynku po informacje. Będą natomiast musieli tam chodzić, by zdobyć pewne podstawowe umiejętności, w tym również zdolność oceny procesów i współpracy przy uczeniu się – a zatem **by uczyć się, jak scalać wiedzę, dokonywać nad nią refleksję i ją wykorzystywać.**

Co powoduje rewolucja informacyjno – komunikacyjna w codziennej praktyce kontaktów międzyludzkich w szkole?

- ✓ śmierć odległości
- ✓ uwolnienie od fatum lokalizacji
- ✓ spadek znaczenia rozmiaru działalności
- ✓ poprawiona, interaktywna łączność między organizacjami i ludźmi
- ✓ powódź informacyjna wymagająca nowych narzędzi selekcji informacji i odróżniania ich od szumu

### **Co z tego wszystkiego wprost wynika dla sektora edukacyjnego?**

Zamiast odpowiedzi rodzą się kolejne pytania.

Jak przybliżyć szkołę do świata wirtualnych urzędów, banków, sklepów, które są codziennością dla naszych uczniów?

Jak zlikwidować przepaść, która dzieli szkołę od czatów, SMS, MMS, telefonów komórkowych i mini komputerów?

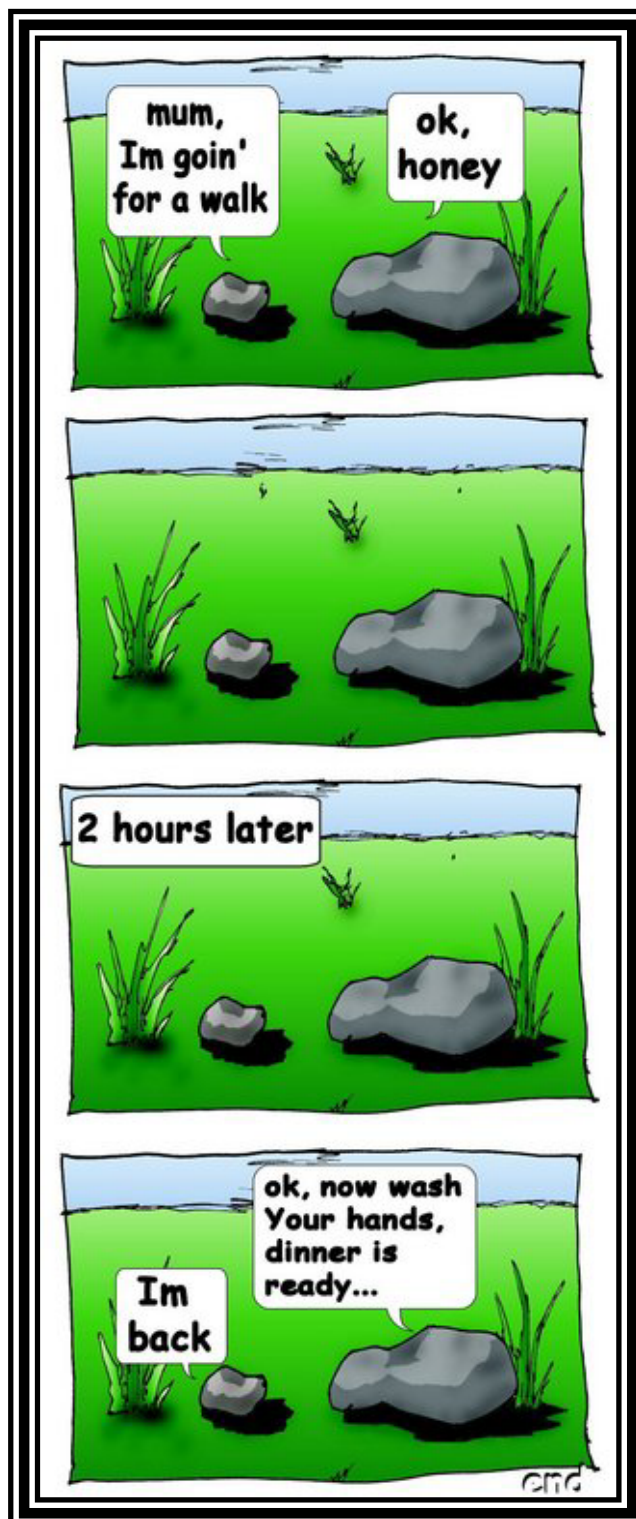
Czy jesteśmy świadomi, że nasi uczniowie spędzą swoje dorosłe życie w epoce informacyjnej?

### **Jak przygotować uczniów do rzeczywistości, której nie znamy?**

Być może już za 10 lat zeszyty i książki zastąpi samodzielna robiona strona www (podobna do strony naszego magazynu), a uczniowie, którzy nie odrobili lekcji w domu, będą się tłumaczyć, że zapomnieli zabrać z domu pendrive (pamięć podręczną)?



Na ostatniej stronie...



Rysuje:  
Janusz Lasota